DE CARCINOSI

CASU CARCINOSIS UNIVERSALIS ADIUNCTO.

DISSERTATIO INAUGURALIS
QUAM
CONSENSU ET AUCTORITATE
GRATIOSI
MEDICORUM ORDINIS
IN
ALMA LITERARUM UNIVERSITATE
GRYPHISWALDENSI
UT SUMMI
IN MEDICINA, CHIRURGIA, ARTE
OBSTETRICIA HONORES
SIBI CONCEDANTUR
DIE XIX. MENSIS JULII ANNI MDCCCLXVII
PUBLICE DEFENDET

AUCTOR
EDUARDUS BLITTERSDORF,
RHENANUS.

OPPONENTIBUS:
H. REIZENSTEIN, DR. MED.
E. KRAEMER, DRD. MED.
A. REPEL, CAND. MED.

GRYPHISWALDIAE,
TYPIS FRID. GUIL. KUNIKE REG. ACAD. TYPOGR.
MDCCCLXVII.

FRATRI CARISSIMO

SIGMUNDO

VETERINARIO I. ORD.

HASCE

STUDIORUM PRIMITIAS

GRATO ANIMO

D. D. D.

AUCTOR.

Antequam de eo tumorum genere, de quo mihi proposui disserere, incipiam, de tumoribus in universum explicabo, cum eorum observationes usque ad hoc tempus a veteribus factae etiam carcinomata contineant. Priusquam enim tumorum anatomia, qualis esset, nota erat, non modo hi inter sese non distinguebantur, sed ne intumescentia quidem a tumoribus discernebatur. (Hippocrates, Galenus)

Quorum tumorum duo genera saeculo nostro discernebantur, quorum alterum tumores heterologi nominabantur, qui elementa propria et corpori aliena, alterum homologi, qui similia elementis corporis procreant. Quam doctrinam Bichat, Dupuytren, Laennec, Cruveilhier secuti sunt et quam praecipue Lobstein conformavit, qui secundum materiam gignentem alterum genus euplasticas s. homoeoplasticas formationes, alterum kakoplasticas s. heteroplasticas appellavit. Quam sententiam in Germa-

nia reliqua Heusinger quoque, Meckel secuti sunt, licet diceret Fleischmann[1]):

> „Die Tumoren sind nur Kopien normaler organischer Theile ebendesselben Leibes, in welchem sie hervorgehen und bestehen."

Neque ille auditus est. Itaque Lebert[2]) princeps censuit carcinoma habere elementa propria („spezifische"), quibus a similibus tumoribus distingui posset, quem ad hoc tempus multi auctores Francogalliae sequi solent. Contra hos Virchow[3]) demonstravit ea elementa nusquam adesse quum diceret[4]):

> „Der Typus, der überhaupt maassgebend ist für die Entwicklung und Bildung im Körper, ist auch maassgebend für die Entwicklung und Bildung der Geschwulste,"

ut igitur summo iure auctoribus veteribus heterologiam imputet.

Carcinomata, quas John Simon dixit glandulas esse, quae e corpore res malas ad se attraherent itaque sanguinem purgarent, inter aequales nostros a Virchow auctore tumoribus heterologis adnumerantur.

---

1) Gottfr. Fleischmann, Leichenöffnungen Erlangen 1815, p. 111.

2) Lebert, Physiologie pathol. Paris 1845, T. II, p. 245.

3) Virchow, Arch. f. path. Anat. u. Physiol. u. f. klin. Med. 1847, p. 104.

4) Virchow, d. krankh. Geschwülste, Bd. I, Berlin 1863, p. 29.

Ac si quaerimus, cur qui tumor loco corporis aliquo exsistat, multi auctores prisci putaverunt causam inesse in sunguine, in dyscrasia sanguinis quadam, quae sententia post multa certamina hoc tempore est devicta. Tamen illam dyscrasiam Virchow auctore ea in re esse putavi, quod in multis morbis, quo in numero carcinomatosi numerandi sunt, sanguis absorptione ac receptione malorum elementorum e loco primo ita corrumpitur et inficitur, ut locis diversis et organis, in quae illa elamenta feruntur, idem morbus exsistat. Quae cum ita sint, dyskrasia phaenomenon deuteropathicon iudicandum est.

Namque si loco aliquo corporis tumor est, qui continue crescit, ut e sanguine copiam rerum quandam in se recipiat et mutet, necessarium est e tumore ipso particulas quasdam in circulationem universam transire, quae per vasa lymphatica fiunt, praesertim cum Schroeder van der Kolk in carcinomatis ipsis vasa innumerabilia esse nuper demonstraverit.

Ac si quaerimus, qua ratione incrementum ipsum carcinomatum fiat, tumor totus non ex sese crescit, sed ex multis perparvis et proxime adiacentibus, qui confluunt, ut tumor maximus ex tuberibus minimis sit compositus, quamquam hic corpus simplex esse videtur. Nam tuberculum primarium, quod Virchow vocavit vernacula lingua „Mutterknoten" quum magnitudinem quandam assecutum est, efficit, ut recentia tubercula circum id exsistant et haec,

simulatque magnitudinem assecuta sunt, tubera materna fiant, de quibus deinde idem valet.

Nam observationes Virchow auctoris docuerunt tubera accessoria nasci ex eo, quod elementa in circuitu tuberis materni, a quo irritamentum exire soleat, procreantur, quae nuperrime ceteri auctores putaverunt exsudatione vel blastemate exsudato oriri. Quae excitatio, quae fit in mediis textis firmis, nulla re adducitur nisi succis qui in tubere materno geniti, proxima texta induunt[5]). Quodsi miasma non imbibitione et endosmosi simplici, sed partim amne lymphae in glandulas proximas[6]) et organa longinqua, partim circulatione sanguinis venarum adfertur, postremo fit carcinosis universalis vel generalisatio carcinomatum. Itaque in casibus permultis, in quibus tumor carcinomatosus externus adest, glandulas lymphaticas morbo eodem affectas post mortem videmus, atque maxime proximas, deinde ceteras gradatim et minus.

Quamobrem profecto censendum est materiam aliquam e loco morbi primi in vasa lymphatica recipi indeque in glandulam proximam deportari, quo loco morbum eundem illa excitet, quasi quadam metastasi. Multo difficilius est ad oculos demonstrare venis quoque ipsis eadem fieri. At venas e tumoribus ipsis venire scimus, nec minus tumores

5) Virchow, Arch. 1853. Bd. V. p. 245.
6) Idem, Cellularpath. p. 203. sq.

in eorum lumina increscere[7]), ut directa via illi sanguinem fluentem contingant et utraque pars ita sese habeat, ut placenta matris et villi ovi. Quae cum ita sint, non est dubitandum, quin elementa sive liquida sive solida (cellulae) tumoris in sanguinem vel circulationem perveniant, qua via eadem accidunt, quae antea de vasis lymphaticis diximus. Sed per vasa ipsa lymphatica sanguis certe infici potest; nam sunt, quae directa via cum luminibus venarum communicent, neque antea per glandulas currant.

Benevolentia Ill. Prof. Dr. Bardeleben, viri clarissimi quem pio gratoque animo veneror, casum carcinosis universalis quendam addere possum, quo demonstratur, quae antea diximus, cum observationibus consentire. Nam cum in abdomine duo sint organorum systemata, quorum venae, dum ea percurrunt, inter se non communicant, necesse est organa alterius systematis sola usque ad tempus quoddam affecta esse, dum eodem tempore alterum systema nondum laesum est. Quo in casu, ut postea in obductione describenda demonstrabimus, systema venae portarum carcinomatose ventriculo excepto degeneratum invenimus, dum in altero organorum systemate nulla carcinomata adfuerunt. Hoc in casu hepatis carcinomata non infectione ventriculi carcinomatosi, quem admodum saepissime accidunt,

---

7) Virchow, Arch., id. d. krankh. Geschw. Band I, Abbldg. p. 13.

exstiterunt, quippe qui totus fuerit sanus, sed per venas peritonei, qui fuerunt in propinquitate glandularum carcinomatosarum peritonei, qua in re eadem processisse puto, quae Virchow demonstravit[8]) atque eadem via qua hepar, splen infectum est[9]).

Qua in re qualia sint elementa, quae inficiant, multo difficilius dici potest, neque Virchow negat in casibus quibusdam non solum succum recipi videri, sed etiam elementa morphologica, praecipue cellulas, quae morbum ubique inoculent. Nam carcinomata, quamvis non contagiosa, tamen inoculabilia esse Langenbeck et Lebert auctores iniectionibus factis demonstraverunt.

Ac saepissime vasa lymphatica ipsa cellularum carcinomatis in spatiis quibusdam plena reperiuntur[10]), quae saepe parietibus ruptis in cava corporis se effundunt. Neque tamen Virchow sibi persuadere potest, utraque via metastases plerumque gigni; ille auctor e contrario in plurimis casibus vasa lymphatica patentia vidit plenaque liquoris. Multi in sanguine ipso cellulas carcinomatosas se vidisse contendunt[11])[12]), sed Virchow nescit, an illi falsi sint, quamquam ipse casus nonnullos vidit, in quibus fragmenta carcinomatum venarum soluta in arterias pulmonales pervenerunt. Quamobrem

---

8) Virchow, d. krankh. Geschw. Bd. I.
9) Cf. descr. obduct.
10) Virchow, d. krankh. Geschw. Bd. 1. p. 42 Abbldg.
11) Andral, Hematolog. path. 1843, p. 179.
12) Rokitanski, Allg. path. Anat. 1846. p. 553.

illam sententiam sequendam esse censet. His rationibus metastases cavorum maiorum serosorum potissimum fieri solent, ubi ex organo quodam morbus propagatur. Virchow saepe observavit carcinomate ventriculi nato, quod peritoneum attingeret, multiplices eruptiones supra peritoneum enatas esse saepiusque remotissimis locis atque in iis, quae sunt apta, ut elementa quaedam, quae in superficie parietum abdominis levium labantur, excipiant, exempli causa in regione ligamentorum vesicae lateralium, in excavatione recto-vesicali, recto-uterina, utero-vesicali [13]).

Neque tamen idem auctor reperit in casibus plurimis carcinomatum venarum aut vasorum lymphaticorum nulla aut pauca vel minima metastatica tubera adesse, dum, quamquam copia metastasium fuit maxima, illae affectiones omnino deessent. Ea elementa, in quibus miasma inest, et quae incrementum adducunt, sunt cellulae carcinomatosae.

Quum igitur neque in sanguine neque in apparatu nervorum, ut multi nuper voluerunt, origo quum tumorum tum carcinomatum investigari prima possit, reputandum est, num in textis ipsis fortasse causa insit, quippe ex quibus tumores omnes evadant. Qua in re memoranda est dispositio localis, quae est posita in hereditate. Ac carcinoma in numero eorum tumorum est, quorum hereditas apparet post partum vel aetate vitae posteriore. Quo in numero

---

13) Cf. d. Krankh. Geschw. Abbild. p. 54. Bd. 1.

est carcinoma mammae, uteri, cutis, ventriculi, glandulorum lymphaticorum, pulmonum. Neque vero morbus ipse hereditarius est, sed dispositio; nam si morbus ipse esset hereditarius, multo antea aliquid eius demonstrari posset. Sed intelligi potest post tempus quoddam vitae vel post periodos quasdam hos morbos nasci; apud feminas scimus eos sive menstruatione prima incipiente, sive puerperio, sive annis climacteriis gigni.

Quibus in rebus tradit haec Wernher:

Ante annum X casus 27 observavit.

Inter	annum	XX	et	XXX	casus	30	observavit
„	„	XXX	„	XL	„	78	„
„	„	XL	„	L	„	130	„
„	„	L	„	LX	„	200	„
„	„	LX	„	LXX	„	152	„
„	„	LXX	„	LXXX	„	57	„

Dispositio igitur ad carcinomata una cum tempore vitae continue crescit aetate provecta excepta.

Qua re aetas provectior est accusanda, quae cum turbationes textorum augeat, praedispositionem eius morbi maiorem reddit.

Quibus in casibus iudicandum est texta, quae partem corporis quandam componant, non rite, sed ita formata esse, ut ea externo impulsu laesiones antecedentes non iam rite compensare et regulare possint. Neque dubium est, quin eius rei causa anatomica sive organica sit.

Ac praedispositio acquisita esse potest. Nam

morbos gravissimos multos eos praecipue, qui nutritionem textorum turbare solent, illi morbi sequuntur. Tamen Wernher[14]) dicit homines antea semper bona valetudine usos carcinomatis saepissime affici solere. Nam scimus ex catarrhali inflammatione chronica membranorum mucosorum, ex hyperplasia simplici polypodes nasci et ex iis carcinomata gigni posse. Circum carcinoma enim ulcerans catarrhus chronicus semper constat, qui paullatim in neoplasmata carcinomatosa mutari solent.

Ac loca quaedam corporis carcinomatis sunt praedisposita, quae sive situ ipso, sive compositione partium organorum sive eorum functione, in qua exercenda corporibus alienis contingi solent, eum morbum adducunt. Quo in numero sunt margines omnium corporis orificiorum. Itaque carcinomata saepissime observantur in pyloro, in cardia ventriculi, in ano, in vagina, in portione vaginali uteri, in labiis oris, in marginibus oculorum, interdum in testiculis quoque intra canalem inguinalem retentis[15]). Huc accedit, quod partibus, quarum vis morborum regulandorum ac compensandorum comminuitur praedispositio valde augetur, si status universalis corporis malus est, si sanguis non rite mixtus, si nutritio totus corporis est manca, si motus animi

---

14) Wernher, Handb. d. Chir. Giess. 1857.

15) Godard. Recherches sur les monorchides et les cryptorchides chez homme. Paris 1856 p. 25. Etudes sur le mon. et crypt. Par. 1857. p. 96.

diversi, sive alii nervosi accedunt, quae res ad circulationem sanguinis et ad digestionem ciborum plurimum valent. Organa sunt, quae saepius quam alia in morbum incidant, quorum structuram normalem ipsam momentum praedisponens aliquod esse carcinomatis putare debemus.

Omnia, quae supra diximus pertinent ad tubera materna s. primaria; nec enim dubitandum est, quin tubera secundaria vel metastatica nullis rebus nisi origine differant, ac iure dici potest omnia fere organa, in quibus tubera materna saepissime nascuntur, nunquam fere metastatica gignere et contra. Nam dum in pulmonibus, in hepate, in renibus, membranis serosis tubera metastatica saepissime gignuntur, tubera materna fere numquam observantur, ac dum cutis membranae mucosae, oculi, nasus, glandulae sexuales sedes principes sint tuberum maternorum, metastatica rarissime ibi reperiuntur.

Ac si quaeritur, qua ratione tubera carcinomatosa formentur Virchow clarissime id demonstravit.[16])

Neque quum tumores tum carcinomata ullis temporibus mutari desinunt, sed quum ad summum extremum stadium incrementi pervenerunt, mutationes novae semper sequuntur. Quae in tumore etiam multo maiores esse solent celeriusque sese sequuntur, quam mutationes eae, quae in corpore toto vivo vel in organis singulis observantur. Ac omnes

---

16) Virchow, d. krankh. Geschw.

tumores, quo in numero carcinomata, e processibus irritativis evadunt. Atque in carcinomatis, quae in organis quibusdam innumerabilia tubera minima disseminata sunt, observatur in aliis locis tubera carcinomatosa apparere, in aliis tubera microscopio adhibito carcinomatosa vix cognosci posse, in aliis locis tuberum structuram nullo modo carcinomatosam esse, sed indurationes simplices. Neque tamen negari potest has indurationes ex irritationibus similibus evasisse, ac tubera carcinomatosa propria. Quas indurationes ex irritationibus minoribus ac tubera carcinomatosa e maioribus gradu irritationis quodam adhibito evasisse credendum est et his irritationibus maioribus proprietates tuberum carcinomatosorum gigni posse.

Quae cum ita sint, materia sanguinem inficiens specifica, quum adest, quae partes aliquas irritet, tantummodo formationes carcinomatosas ibi efficit, quum eae partes externis irritamentis perturbantur; quare carcinomata primaria in eis organis saepissime observantur, quae externis irritamentis maxime exposita sunt.

E tabellis mortalitatis, quas Mark d'Espiné[17]) composuit, in quibus demonstratur aegrotos carcinomatosos aegrotorum omnium Genevae partem ducentesimam facere, apparet organorum in hunc morbum incidisse:

---

17) Statist. mort. du cant. de Genève pend. les années 1838 à 1855. Echo medic., 1858. T. II. p. 305—326.

Ventriculum	in casibus		399 =	45%
Uterum	„	„	139 =	15%
Hepar	„	„	93 =	12%
Mammam	„	„	76 =	8,5%
Intest. ten. et crass.	„	„	30 =	3%
Rect.	„	„	25 =	3%.

Quibus rebus docetur organa haec pauca sola 87 % omnium ceterorum efficere.

Virchow[18]) quoque accuratissime instituit tabellas, quibus demonstrat Herbipoli inter annos 1852 et 1855 tumoribus malignis $5\frac{3}{10}$% hominum periisse. Tum tumores maligni casuum centum tenebant

Ventriculum	in casibus		34,9%
Uterum	„	„	18,5%
Int. ten. et crass.	„	„	8,1%
Hepar etc.	„	„	7,5%
Orem et labia	„	„	4,9%
Mammam	„	„	4,3%
	in summa		75,2%

Atque incrementum histologicum ipsum hoc tempore in stadiis singulis perfecte est cognitum. In omnibus partibus, in quas illud irritamentum specificum cadit, observatur rem aeque procedere ac in partibus inflammatis. Atque ex elementis cellularibus solis texti materni neoplasma crescit,

---

18) Virchow, Beiträge z. Statist. d. St. Würzburg. Verh. der Wüzrb. phys.-med. Gesellsch. 1859. B. X. p. 66.

cetera omnia, quae Hodgkin[19]) et nuper Rokitansky[20]) his de rebus edocuerunt, falsa sunt. Ac texta, ex quibus tumor evadit, cum eorum elementa plus materiae in sese excipiant, intumuerunt et amplificantur. Paulo post cum nuclei divisi sunt, cellulae augentur. Quod si celerrime ac copiosissime fit, cellulae, quo magis numero augentur, eo minores in magnitudinem fiunt. Itaque textum in statu eo est, quem Virchow granulationis nominavit, quoniam ille similis est ei statui, qui in vulneribus sanandis observatur. Quo in stadio textum totum nulla re excellit prae ceteris vulneribus granulantibus et cellulae parvae rotundae plerumque exsistunt, a Virchow lingua Germanica „Bildungszellen“ appellatae. Quae cellulae nucleum saepiusque nucleolum et semper fere massam granulosam habent neque tamen e generatione aequivoca in exsudatis vel blastemate sed e partibus vel elementis normalibus gignuntur, quae illas nutrire solent.

Ac si quaeritur, e quibus textis neoplasmata haec plerumque nascantur, Virchow observationibus suis optimis nitens, respondit ea e textis indifferentibus saepissime exire atque in formationibus epithelialibus e stratis recentissimis, quae summum

---

19) Hodgkin. On the anat. charact. of some advent. struct. Med. chir. Transact. 1829. Vol. XV.

20) Rokitansky. Ueb. d. Entwickl. d. Krebsgerüste m. Hinbl. auf. d. Wes. u. d. Entw. and. Maschenwerke. Sitzgs.-Ber. d. math. naturw. Classe d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. B. VII. p. 391.

incrementum nondum assecuta sunt, in quibus elementa retis Malpighiani principem locum tenent, item recentissimis stratis cellulosis ea exire. Quibus cellulis simulque nucleis maioribus factis nucleis sese dividunt et paullo post cellulae totae, quem processum novae cellulae natae sequuntur. Textum tumoris incipit non ab his cellulis primordialibus, sed a prima mutatione texti normalis, quare intelligitur, textum tumoris perfecte distingui non posse a texto normali. Quibus cellulis primordialibus factis textum tumoris a texto normali distingui potest ab eo, qui microscopio observat. Ex illis primordialibus texta, quae proprie dicuntur, carcinomatosa nascuntur.

Anatomia carcinomatum pathologica haec edocet[21]).

Structura eorum constat partim ex nucleis solis et cellulis, qui nucleos formae diversae habent. Quae cellulae adsunt in varia copia succumque carcinomatosum constituunt, ut substantia intercellularis massam carcinomatosam capitalem efficiat. Altera pars minus gravis est, neoplasia fibrosa, qua stroma formatur. Stromatis autem spatia massa carcinomatosa esse solent completa. Ac si stromatis copia maior est, quam succi, carcinoma fibrosum s. Scirrhus s. simplex nominatur, sin copia succi maior est, carcinoma medullare, quorum alterum durissima consistentia, alterum mollissime est. Multae neoplasiae in carcinomata mutari possunt, quo

---

21) Rokitansky, Lehrb. d. path. Anat. Bd. I. 1855.

in numero sunt fibromata, myxomata, gliomata, melanomata, quin etiam plerumque enchondromata[22]). Neque tamen omnium carcinomatum elementa propria cum textis ceteris valde cohaerent, sed per contiguum tantum in eis sita sunt. Atque inter cellulas singulas nihil substantiae interiectum est, ut iure structura alveolaris in omnibus carcinomatis propria urgeatur, quibus rebus a sarcomatis carcinomata distinguuntur.

Symptomata externa carcinomatum, quae varietatem sive genus carcinomatis, organa diversa, in quibus id exstitit, secundum aetatem hominis stadiumque incrementi sequuntur, sunt tam varia et numerosa, ut ea describi vix possint. Carcinomata sunt mox tumores distincti, circumscripti, tubera eorum rotunda, quae moveri possunt, mox massae parvae in texta infiltratae, quae in cute quasi in planitiem se extendunt, quorum fines non nisi microscopio adhibito demonstrari possunt. Iam vetere tempore superficiem tuberosam signum esse grave carcinomatis dictum est. Sed gravissimum est, quod in loco progreditur et idem locus post exstirpationem tumores in morbum recidit et glandulae lymphaticae incipiunt intumescere, et postremum, quod tubera in remotis organis exsistunt generalisatione facta, quae omnia multo facilius infectione secundaria, quam dyscrasia explicari ante demonstravimus. Ac

---

22) Virchow, d. krankh. Geschw. Bd. II. Berl. 1864—65 et Bd. I. p. 473.

sensibilitas in carcinomatis est diversa. Raro dolores lanciniantes desunt, qui excitantur nervorum partibus in tumore conclusis atque contusis. Vespere illi exacerbescunt et paullatim in intervallis brevioribus excitantur, ut tandem aegroto quietem demant. Postquam carcinoma loco aliquo aliquamdiu perstitit, ulcerari solet, pus malum ac succum foetidum secernit, quare J. Simon illud glandulae falso comparavit. Periculum vitae multitudine et organis, in quibus omnibus carcinomata sunt inventa, infectis, definitur, omnino amplius quatuor annis aegroti nunquam vivunt. Post tempus aliquod cachexia carcinomatosa exstitit, ad cuius symptomata aetas, constitutio corporis, copia sanguinis corporis, locus, quo carcinoma extistit, eius genus ipsum plurimum valent.

Sanguine chemice explorato nihil est repertum, nisi quae anaemia et hydraemia effici soleat. Aegroti enim emacescunt, cutis eorum sicca, color griseoflavus, quod ab auctoribus multis signum gravissimum cachexiae carcinomatosae esse dictum est. Neque tamen hic status habet quidquam proprii carcinomatis, sed cachexia idcirco efficitur, quod tumore procedente multa, quibus corpus nutriri debet, consumuntur et rapiuntur. Quo tempore longo praeterito valetudo corporis mala gignitur, praesertim cum multae haemorrhagiae, res putridae nascantur, quae sanguine corporis continue miscentur. Neque tamen illa cachexia est propria („spezifisch“), sed exsistit, quum per longum tempus loco aliquo carci-

noma perstitit, nunquam initio, simulatque carcinoma genitum est.

Therapia apud veteres diversissima fuit. Nam contra carcinoma omnia emplastra atque omnino fere omnia remedia externa et interna iam adhibita sunt, nullo tamen eventu. Etiam compressio, quam Récamier et Lisfranc praecipue nuper etiam ad sananda carcinomata commendaverunt, frustra fuit neque minus ligaturae vetere tempore circum ea circumpositae exstirpatio sola restitit.

Ad mammae carcinoma quod pertinet quaeritur, num operandum sit, annon. Sunt casus, in quibus operari necesse est[23]). Quum enim e carcinomate ulcerante mammae haemorrhagiae exsistere solent, quae vires corporis consumere minantur, aliud non est auxilium sanguinis sistendi ac exstirpatio mammae. Quibus in casibus aegrotas in multos annos bona valetudine perfecta rursus uti animadvertitur, dum operatione non facta, post hebdomades paucas pereunt. Quae indicatio autem urgens in casibus plurimis non adest et tum agitur, quam maxime sunt dolores, magna est copia secreti putridi, quibus rebus callapsus maturatur et foetoris causa aegrotis vita non est tolerabilis. Sin autem quaerimus, quanta sit veri similitudo recidivorum imminentium, num prognosis fausta, an minus, in operatione facienda res gravissimae sunt hae: Si aegrota non

---

23) Bardeleben, Lehrb. d. Chirurgie und Operationslehre. B. III. p. 599. Berlin 1865.

sit aetatis provectioris, menstruatio normalis, origo carcinomatis externa, nec in familia cetera sunt carcinomata heriditaria, nec eorum magnitudo maxima, nec carcinoma in partibus profundis thoracis est incretum, nec glandulae iam intumuerunt, nec panniculus proximus adiposus largissimus, prognosis fausta iudicanda est. Sed nequaquam hac in re praedici potest sub conditionibus ante dictis, quo tempore recidivum rediturum sit ac credere in conditionibus contrariis operationem nullo eventu esse posse, falsum est. Nam femina, quae exempli causa appropinquat ad annos climacterios, cuius menstruationes non iam sunt normales, diuturnum eventum operatione facta tamen sperare poterit, etiamsi glandulae proximae sint iam carcinomatosae et tumor ulcerari coepit. Neque tamen harum conditionum una sola operationem excludere potest. Multi sunt, qui putent, si glandulae axillares iam intumuerint, ut exstirpatio propter vasa maxima proxima sit periculosa, operationem non esse faciendam. Sed in multis casibus, quamquam necesse fuit chirurgum usque ad artum humeri cultro aggredi vasaque axillaria nudare, quin etiam arteriam et venam axillarem substringere, ut ille omnes glandulas removeret, recidivum tamen post quatuor annos et multo serius rediit. Ac chirurgi sunt, qui sententiam sequantur, glandulas lymphaticas, quae intumuerint non semper carcinomatosas esse iudicandas, sed resorptionem blastematis integri, quo eae sunt impletae, exspectandam esse neque

exstirpandas eas esse. Quod Ill. Bardeleben[24]) dicit esse rarissimum et in centum amplius casibus unum tantum sese observasse, in quo non axillares glandulae, sed subclaviculares, quamvis non multum, intumuissent. Neque minus idem auctor quatuor casus ostendere potest, in quibus operatione facta vita aegrotarum certe servata est et per multos annos recidiva non redierunt. Sin autem plura carcinomata eodem tempore adsunt, prognosis est multo infaustior. Bardeleben septem aegrotarum exstirpatione mammae carcinomatosae facta unam morte amisit. Morbi, qui mortem plerumque adducunt, sunt pleuritis, phlegmona diffusa, erysipelas, lymphangoitis, pyaemia, carcinomata organorum internorum, qui sequuntur. Omnino dici debet recidiva semper exsistere, sed post operationem factam recidiva anno quinto usque ad decimum exceptiones esse putanda.

Atque mensibus primis tribus Wernher[25]) observavit casus 27.

Inter	mensem	III	et	VI	casus	22.
„	„	VI	„	IX	„	8.
„	„	IX	„	XII	„	6.
„	„	XII	„	XXIV	„	7.
„	annum	II	„	III	„	3.
„	„	III	„	IV	„	1.
„	„	IV	„	VI	„	2.
„	„	VI	„	VIII	„	2.

24) Bardeleben, eod. loc.

25) Wernher, Handb. d. allgem. und spez. Chirurgie. [illegible] IV. Giessen 1857.

Tabellis statisticis ad oculos demonstratum est exstirpatione carcinomatis tempus vivendi non prolongari, fortasse paullulum decurtari. Atque exstirpatio carcinomatum saepissime idcirco nullo eventu, quod tempore, quo exstirpatur, iam alias partes, quae sunt in circumferentia tumoris, in morbum saepe incidisse scimus, quae tamen, et am microscopio adhibito, ut ante demonstravimus, nullo modo tam mutatae videantur, ut chirurgus eas animadvertere posset. Quae partes proximae iam aegrotae quanta spatia tenere possint, Schroeder van der Kolk egregie demonstravit. Si igitur post mortem hominis, cui fuit carcinoma externum, in organis internis, reperiuntur carcinomata secundaria, non censendum est, exstirpationem esse causam, quod nonnulli voluerunt, in quo numero J. Simon est, sed dicendum est sine exstirpatione ipsa haec esse formata.

Historia morbi.

Minnae N. mulieri annorum quadraginta quatuor in mamma dextra tumor nodosus est, qui palpanti magnitudinem pugni habere apparet, glandulae quoque axillares intumuerunt. Quo in tumore se doloribus ingentibus, lanciniantibus continue vexari, qui extremitatem superiorem dextram percurrerent sibique quietem nocturnam eriperent, aegrota questa est, quare, ut tumore quacunque ratione liberaretur diligentissime expetiit. Quod malum compressione

maiore subita petulanter adhibita a marito suo ortum esse dicitur ante tres annos. Nec multo post tumorem magnitudinis ovi columbae adfuisse in mamma, quae sub cute moveri posset. Neque tamen ullis doloribus tum sollicitatam auxilium medici se unquam expetiisse, nisi ante breve tempus, quo tumor idem amplificatus mammam totam occupaverit, super quem hoc tempore inflammari coepta sit cutis, status ceteroquin ita sese habebat, ut ante est dictum. Diagnosi carcinomatis mammae facta exstirpationis operatio eodem die, qui erat duodecimus mensis Octobris quo in clinicum chirurgicum venerat perfecta est et quidem ratione hac.

Sectione ovali infra supraque tumorem cute perscissa tumor totus circum undique removetur, qua in re multum sanguinis e ramis arteriae thoracicae longae se effundit. A quo vulnere sectio cutanea prolongata in axilla glandulae infiltratae exscinduntur, nec tamen, quamquam proxima vasa maxima erant, ea sunt laesa. Quo facto, marginibus vulneris axillaris suturis quinque coniunctis pars reliqua vulneris patere debebat, quum cutis supra tumorem maximum inflammata et accreta simul cum eo maxima parte removeri debebat. In universum ligaturae quatuor in axilla, in reliquo vulnere decem fiebant. Operationis effectus aegrota bene sustulit, febrim modicam habuit.

Post dies tres vulnere axillari per primam intentionem sanato suturae extrahuntur.

Vulnus pectoris bona qualitate est, suppuratio

modica, febris aegrotae mutationibus paucis usque ad diem octavum durabat, inde temperatura et pulsus fere normalis fuit[26]).

Interea tamen granulationes vulneris rarae fiunt, ut per dies tres ultimos progressus sanationis animadverti non possunt. Tamen aegrota spe bona, contenta, quod dolores multo minores sunt. Neque in processu tardo sanandi, virium maximam partem consumente suppuratione, e morbo convalescere poterat, colore pallidissimo et cachectico, sed tamen per nonnullas horas lectum relinquere potest.

Diebus undequadraginta praeteritis vulnus est cicatrice obductum, spatio quadrati digiti unius et dimidii circa excepto, quod laxis granulationibus est tectum, aegrota imbecillima; per complures dies doloribus, qui rheumatismi sunt similes, vexatur, cum in inferioribus, tum in superioribus, tum in vertebra. Qua de causa cum iniectiones subcutaneae morphii muriat. et liniment. volat. ordinatae essent, aegrota paululum requiescere poterat et dolores multo minores. Urina a statu normali non recessit.

Sed inde a die quadragesimo post operationem factam sanatio non iam procedebat, dum vires aegrotae magis magisque comminuuntur, doloresque rheumatici augentur. Quae cum ita sint, aegrotae tinct. ferr. acet. iam per mensem data, prorsus ordinata est neque iniectiones omittuntur.

---

26) Cfr. tabellam.

Ac die octogesimo tertio in circumferentia marginis superioris tubera nodosa parva a palpante animadverti possunt simulque vulnus ruberrimum, hebdomadibus duabus postea in margine inferiore tubera eiusdem modi exsistunt, quae in axillam pertinent. Quo animadverso, ne tubera amplius progrederentur, cataplasmata chloroformio imbuta per menses duos adhibentur, attamen sine ullo eventu, nisi quod nervorum sensibilitatem comminuebant somnumque aegrotae dabant, itaque status facilius erat ferendus.

Quae cum ita sint, mense quinto post operationem factam vulnus tuberibus carcinomatosis obtectum et circumdatum est tuberibus magnitudinis ovi columbae, praeterea series tuberum maiorum et minorum a vulnere usque ad axillam exsistunt, quo loco maior copia unita est. Atque extremitas superior dextra magis magisque paralytica et insensibilis et oedematosa fit, cum tubera truncos e thorace exeuntium nervorum comprimant ac laedant. Quae carcinomata non solum superficiem thoracis capere, sed etiam intra thoracem iam progressa esse videntur, cum dolores ingentissimi perpetui aegrota respirante appareant, qui usque ad mensem tertium crescebant indeque minuebantur. Neque tamen propter dolores percussione et auscultatione explorari potest, quomodo organa interna sese habeant. Itaque mense septimo aegrota plane cachectica macieque extrema in dies magis collapsa est. At dolores rheumatici mense sexto desinunt,

dum aegrota nulla de re nisi de obstructione, queritur, quae maximis dosibus aloës et colocynthidis superari vix poterat. Quo marasmo procedente aegrota initio mensis VIII post operationem factam decessit e vita die undevicesimo mensis Quintilis. Neque tempore ultimo exploratio physica organorum internorum fieri poterat propter statum miserabilem, in quo erat aegrota.

Tabella temperaturae et pulsus aegrotae Minnae N. post operationem factam.

Dies.	Temp.	Puls.	Dies.	Temp.	Puls.
1— 2	A. 38,8		22—23	A. 37,8	70
2— 3	A. 39,5		23—24	A. 37	65
3— 4	A. 38,5	100	24—25	A. 37,3	75
4— 5	A. 39,5	90	25—26	A. 37,4	
5— 6	M. 38,8	85	28—29	A. 37,7	75
	A. 39	90	31—32	A. 38,2	92
6— 7	M. 37	75	32—33	A. 37,5	70
	A. 39,1	78	33—34	A. 37,7	60
7— 8	M. 37	70	36—37	A. 38.4	96
	A. 38,2	80	38—39	M. 38,0	90
8— 9	M. 37,6	75		A. 39,1	100
	A. 39,2	70	57—58	A. 38,2	96
9—10	M. 37,2	74	59—60	A. 38,1	80
	A. 37,6	81	62—63	A. 37,4	
10—11	M. 38,2		65—66	M. 37,2	100
	A. 38,6	84		A. 38,1	104
11—12	M. 37,2	85	66—67	M. 37,9	102
	A. 38,8	90		A. 38,8	120
12—13	M. 37,5		67—68	M. 37,3	75
	A. 38,4	78		A. 38,4	90
13—14	M. 37,2	60	73—74	M. 38,4	100
	A. 37,3	70		A. 38,8	96
14—15	M. 37,4	75	74—75	M. 36,2	84
	A. 38,3	70		A. 37,1	100
15—16	M. 37,5		75—76	M. 37,0	88
	A. 38,2	75		A. 36,9	75
16—17	A. 38,2	70	76—77	M. 36	66
17—18	M. 37,2	70		A 36,4	88
	A. 37,7	75	77—78	M. 36,8	84
18—19	M. 37,5	64		A. 37,0	80
	A. 37,2	60	78—79	A. 36,9	75
19—20	M. 37,7	55	81—82	A. 38,1	100
20—21	A. 37,2	50	82—83	M. 38,0	96
21—22	A. 36,9	55		A. 39,2	100

O b d u c t i o.

Corporis obductio atque inspectio, quae facta est hora XII post mortem, docuerunt haec:

Macies totius cadaveris maxima, cutis colore pallido, squalido, ravo, rigor mortis extremitatum nondum adest, livores sunt rari. In extremitate superiore oedema adest, praecipue in brachio superiore dextro, quod gradatim usque ad manus decrescit et minus est in artubus pedum et extremitatibus inferioribus. Latus thoracis dextrum est obsitum multis carcinomatosis maioribus et minoribus tumoribus cutis et telae cellulosae subcutaneae excoriantibus obsitum est, quae spatium magnitudinis manus unius capiunt neque minus vulnus amputatione mammae eiusdem lateris factum tumores nodosi novi tanquam agger circumstant. Qui pertinent in partem externam thoracis et superiorem usque axillam, in inferiorem usque ad costam nonam, in superiorem usque ad tertiam, in interiorem usque ad lineam medianam sterni, ac pars tuberum maxima tenui epidermidis strato tecta est. Quorum superfisies texti iam est exsiccata. Ac mamma sinistra est tota in atrophiae statu, areola mammae corrosa. Ac in clavicula sinistra tumor magnitudinis nucis avellanae, super quem cutis moveri potest. Omnes costae, cum tenuissimae, laevissimae, fragilissimae sint, facillime discinduntur. Panniculus adiposus totus deest, musculi perquam atrophici. Diaphragma sinistro in latere stat in margine inferiore costae

quartae, in dextro in margine inferiore costae secundae. In sterno tuber nodosum animadvertitur magnitudinis cerasi, imminens in substantiam ossis. Cartilagines lateris sinistri ossi fere similes, praecipue primae. Thorace aperto ita, ut sternum in linea mediana discissum sit; in manubrio animadvertuntur tubera carcinomatosa increta, nec tamen supra periosteum imminentia ceterisque in partibus sterni nonnulla eiusdem modi tubera.

Pulmo thorace aperto sinister rite se retrahit, tamen minus in inferiorem partem. In posteriorem et superiorem in lobo superiore veteres sunt adhaesiones. Adeps in mediastino antico deest.

In pericardio circiter ℥j liquoris serosi.

Cor parvum eiusque capsula adiposa nuda adipis; ac eius musculi sunt atrophici, dum in atrio sinistro copia sanguinis fibrini parva et cruoris invenitur, in dextro quoque ventriculo maior et in luminibus truncorum magnorum vasorum, praeterea sanguis liquidus. Musculatura cordis sinistri in statu est atrophiae fuscae; valvulae normales.

In corde dextro musculi atrophici, pallidi, valvulae normales. Cordis consistentia bona. Pulmonis sinistri lobus superior adhaesionibus veteribus, quae facile solvi possunt, cum pariete costali est concretus. In pleura lobi inferioris, aeque ad basin et latus externum superficiei inferioris lobi inferioris tubera carcinomatosa miliaria inveniuntur, tubera discissa sunt alba. Neque ex broncho magno fere quidquam liquoris exprimi potest. Glandulae bron-

chiales melanoticae. Apex lobi superoris paullulum obduratus, nec tamen ullo loco tumor aliquis ad posteriorem partem et ad inferiorem est oedema. Lobus inferior compressus, cum hydrothorax modicus adsit. Pulmonis copia sangninis exigua, neque parenchyma iam elasticum. Pericardio et pleura discissis se effundit copia modica exsudationum liquidarum flavarum, qua lobus inferior compressus est. Ad latus dextrum et inferius tubera carcinomatosa maiora ac minora subpleuralia, aeque integumentum pleurale lobi superioris et inferioris. Cuius loci textis claviculaque remotis vena subclavia et axillaris adhaerens animadvertitur, thrombo purpureo completa; atque massa tumorum ad vasa pertinet ex parte superiore humeri et glandulis axillaribus carcinomatis infiltratis ad profundam humeri partem, quae praecipue circa nervum ulnarem et medianum se extendit, dum arteria axillaris et subsclavia tumoribus vix tangitur, tamen lumen arteriae compressione planum et totum vacuum neque tunica intima laesa. Lobo superiore pulmonis dextri remoto, quamquam non demonstrari potest, tumores cum parenchymate pulmonis cohaerere, tamen hoc loco funiculi ligamentosi inveniuntur, in quibus parva magnaque tubera sunt.

Abdominis integumenta atrophica, in quibus sunt multae gravidatum priscarum cicatrices. Colon transversum non in inferiorem partem versum est in cavo abdominis, ut eius pars in cavo pelvis ia-

ceat. Uterus, quamvis veteribus adhaesionibus retractus, non flexus. Ventriculus normaliter situs.

Splen est minimus, eius capsula crassior, quam ad normam est, firmus, densus, eius longitudo $4\frac{1}{4}''$, crassitudo $1\frac{1}{2}''$, latitudo $2\frac{1}{2}''$. Pulpa crassissima fusco-rubra, validae sunt trabeculae, vesiculae Malpighianae minimae, in partem inferiorem tuber carcinomatosum parvum in medio parenchymate.

Ren succenturiatus sinister atrophicus, in inferiorem partem substantiae medullaris similis tumor substantiae tuberum carcinomatosorum. Capsula eius disiungi potest, parenchyma fragile, neque tamen glandulae lumbares in hac regione intumuerunt. Renis sinistri capsula adiposa evanuit, minor, quam ad normam est. Superficies laevis, pallida, color respondet degenerationi amyloideae. Substantia corticalis pallidissima, subflava, canaliculi contorti rectique vix animadverti possunt, pyramides pallidae, in basi maculae minimae griseo-albae et striae, cum uratis infartae sint. Ren dexter etiam minor, quam sinister, capsula facile detrahi potest, parenchyma molle, colore subflavo, albo, in basi pyramidum infartum.

Mesenterii adeps deest, glandulae mesentericae amplificatae, aeque ac glandula ilei una totaque in calcem est versa.

Intestinum tenue valde contractum, simile infantum, ileum minus, aeque colon transversum, in inferiore parte scybalis impletum. Duodenum copia epithelialis exigua mucosa, sine felle. In ventriculo liquor

griseo-ruber mucosus, membrana mucosa pallida, in pyloro obtecta muco adhaerenti. Fel sine ullo obstaculo in duodenum se effundit. Pancreas normale, magnum, laeve, griseo-album, tubera non videri possunt.

Hepar omnino parvum. Lobus dexter adhaesionibus facile disiungendis cum diaphragmate concretus, in parenchymate lobi dextri magna tubera pallidiora, quam flava, carcinomatosa inveniuntur, quorum maiora depressionem centralem habent, in lobo dextro nonnulla tubera, quorum unum magnitudinem cerasi habet, colore griseo-albo, in centro degeneratum

Vesica fellea bile modice completa. Fel crassum, liquidum, striis flavis obsitus, maxima fila trahens; in vesica sunt concretiones magnitudinis pisi dimidii, nigerrimae, sine forma certa.

Cari pelvis glandulae normales, sed glandula interna inguinalis indurata, griseo-nigris veteribus maculis obsita, aeque glandulae lumbales, quae sunt amplificatae, in nonnullis neoplasmata griseo alba carcinomatosa. Atque etiam in toto apparatu osseo undique plurima tubera carcinomatosa: in costis fere omnibus, clavicula, sterno ante ea demonstravimus; deinde duo tubera magnitudinis nucis avellanae in substantia cranii in latere sinistro, ac tuber in diploë cristae occipitalis, nec tamen omnia cum dura matre firme cohaerent; aeque multa tubera carcinomatosa in substantia medullari cerebri.

In vertebra ultima lumbali continue usque ad dorsalem primum quum carcinomata permulta inveniantur, kyphosis orta est corporibus eorum mollibus factis, quam ob rem compressione haud maiore adhibita cultro facile discindi possunt. Quibus corporibus remotis invenitur in iis copia tuberum carcinomatosorum maxima.

VITA.

Natus sum Eduardus Blittersdorf, fidei addictus evangelicae, in pago provinciae Rhenanae, die undecimo mensis Aprilis a. h. s. XL, patre Iacobo Guilhelmo, quondam sacerdote, qui Idibus Iuniis a. h. s. LXV morte mihi ereptus est, matre Gertrudi e gente Kissling, quae praematura morte decessit. Quorum memoriam pio gratoque animo veneror. Primis litterarum elementis a Zahn, qui tum fuit director in seminario ludi magistrorum imbutus sum. Tempore paschali a. h. s. LXIII in gymnasio Arnsbergensi testimonium maturitatis adeptus, per novem semestria Gryphiae, Vratislaviae, Berolini medicinae studio operam dedi. Octavi semestris initio Gryphiam reversus auctumno anni LXVI h. s. a Rectore Magnifico Ill. Bekker in civium academicorum numerum receptus apud Ill. Budge decanum maxime spectabilem medicorum ordinis nomen rite professus sum.

Per semestria novem interfui scholis:

Ill. Baier: de arte logica.

Ill. George: de psychologia et anthropologia.

Ill. Budge: de encyclopaedia et methodologia medica, de osteologia, de syndesmologia, myologia, splanchnologia,

de physiologia experimentali, de physiologia sensuum. Idem mihi dux fuit in exercitationibus cadavera rite dissecandi, nec non in exercitationibus microscopio-physiologicis.

Ill. Schultze: de osteologia et chondrologia, de anatomia et physiologia comparata.

Ill. Limpricht: de chemica anorganica et organica. Idem dux mihi fuit in exercitationibus chemicis.

Ill. Muenter: de botanice. Idem dux mihi fuit in excursionibus botanicis.

Ill. de Feilitzsch: de doctrina caloris, de physice experimentali.

Exp. Landois: de anatomia microscopica, de foetu.

Vratislaviae:

Ill. Barkow dux mihi fuit in exercitationibus cadavera rite dissecandi; de anatomia foetus.

Ill. Heidenhain: de physiologia experimentali.

Ill. Haeser: de pathologia generali.

Ill. Lebert: de pathologia et therapia. Idem dux mihi fuit in clinico medico.

Cel. Grosser: de angiologia.

Ill. Middeldorpf: de chirurgia. Idem dux mihi fuit in clinico chirurgico et ophthalmiatrico.

Ill. Waldeyer: de anatomia pathologica, de inflammatione.

Ill. Spiegelberg: de arte obstetricia, de gynaicologia.

Berolini:

Ill. Frerichs dux mihi fuit in clinico medico.

Ill. Martin dux mihi fuit in clinico obstetricio et gynaicologico.

Ill. Langenbeck dux mihi fuit in clinico chirurgico.

Gryphiam reverso:

Ill. Bardeleben dux mihi fuit in clinico chirurgico et ophthalmiotrico et in operationibus in cadavere institutis·

Exp. Heineke: de anatomia chirurgica.

Ill. Mosler dux mihi fuit in clinico medico.

Ill. Pernice dux mihi fuit in clinico obstetricio.

Exp. Schirmer: de ophthalmiatrice. Idem dux mihi fuit in clinico ophthalmiatrico et in exercitationibus ophthalmioscopicis.

Ill. Laurer: de arte fascias rite alligandi.

Exp. Haeckermann: de medicina forensi, de politia medica.

THESES.

I.

Methodus antiphlogistica in peritonitide ad paucos tantum casus revocanda est.

II.

Gastritis catarrhalis chronica non tam symptoma quam causa pseudoplasmatum ventriculi.

III.

Herniae incarceratae maturam poscunt herniotomiam ad vitam conservandam.

IV.

Placenta premendo, non trahendo tollenda est.